

Ersatz für GfT-Arbeitsblatt 2.1 / 1971

Die Teile 1 bis 3 enthalten eine Zusammenstellung aller tribotechnischen Aufgaben, die im Unternehmen wahrgenommen werden sollen.

Dieser Aufgabenkatalog sagt nichts darüber aus, daß die Aufgaben nur von einem einzigen Tätigkeitsbereich wahrgenommen werden müssen oder daß zur Erfüllung der Aufgaben eine eigene Werkstätte oder Abteilung zweckmäßig ist.

Die Größe des Aufgabenkreises und damit der Umfang der notwendigen tribotechnischen Organisation richtet sich nach Unternehmensgröße und Unternehmensziel. Deshalb muß sich jedes Unternehmen selbst in die folgenden drei Abstufungen einordnen.

Größere Betriebe	Teil 1
Mittlere Betriebe	Teil 2
Kleinere Betriebe	Teil 3

Innerhalb der Stufen gibt es Aufgaben, deren Bearbeitung vorrangig und weitere, deren Bearbeitung wünschenswert ist. Diese Aufgaben geringerer Bedeutung erscheinen in kleinerer Schrift.

Inhalt

	Seite
Teil 1: Aufgaben in größeren Betrieben	
1. Betriebswirtschaftliche Aufgaben	2
1.1. Normung und Standardisierung	2
1.2. Datenerfassung, -verarbeitung und -auswertung	2
1.3. Lagerwirtschaft	2
1.4. Zusammenarbeit mit dem Tätigkeitsbereich Einkauf	2
1.5. Organisation des Schmierdienstes	2
2. Technische Aufgaben	3
2.1. Prüfen und Beurteilen von Reibstellen, Schmierstoffen, Schmiergeräten, Schmieranlagen und ihren Baugruppen	3
2.2. Aufbereitung, Trennung und Entsorgung von Schmier- und Verfahrensstoffen	4
2.3. Instandhaltung von Schmiergeräten und -anlagen	4
2.4. Schadenserfassung und tribotechnische Konstruktion	4
2.5. Zusätzliche Aufgaben für Hersteller	5
2.6. Aus- und Weiterbildung	5
Teil 2: Aufgaben in mittleren Betrieben	
Gliederung wie Teil 1	6 – 8
Teil 3: Aufgaben in kleineren Betrieben	
Gliederung wie Teil 1	9 – 10

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Teil 1: Aufgaben in größeren Betrieben

1. Betriebswirtschaftliche Aufgaben

1.1. Normung und Standardisierung

- 1.1.1. Festlegen von Schmierstoffauswahlreihen.
- 1.1.2. Ausarbeiten von technischen Lieferbedingungen für Schmierstoffe.
- 1.1.3. Festlegen der Gebindeart und -größe, in denen die Schmierstoffe anzuliefern, zu lagern und zu verteilen sind.
- 1.1.4. Festlegen von Auswahlreihen für Schmieranlagen und -geräte.
- 1.1.5. Aufstellen von Richtlinien bzw. Vorschriften für Werkstoffauswahl und Gestaltung von Schmieranlagen.
- 1.1.6. Aufstellen von Richtlinien bzw. Vorschriften für Werkstoffauswahl und Gestaltung von Dichtstellen bezüglich Funktion, Schmierung und Wartung.
- 1.1.7. Aufstellen von Richtlinien bzw. Vorschriften für Werkstoffauswahl und Gestaltung von Schmieranlagen.
- 1.1.8. Aufstellen von schmierungstechnischen Richtlinien bzw. Vorschriften für Installation und Inbetriebnahme von Anlagen.
- 1.1.9. Normen und Standardisieren der Lieferbedingungen, hinsichtlich schmierungs- und wartungstechnischer Unterlagen (z. B. Betriebsanleitung, Instandhaltungsanleitung, Schmieranleitung).
- 1.1.10. Normen und Standardisieren des schmierungs- und wartungstechnischen Formularwesens (z. B. Instandhaltungs- und Schmierplan, Schmieranweisung).
- 1.1.11. Sicherstellen der Einhaltung schmierungs- und wartungstechnischer Normen, Standards, Richtlinien und Vorschriften sowie Genehmigen von Ausnahmen.

1.2. Datenerfassung, -verarbeitung und -auswertung

- 1.2.1. Datenerfassung.
 - 1.2.1.1. Erfassen der im Einsatz befindlichen Schmierstoffe und -geräte (z. B. Menge, Art, Wert je Einheit).
 - 1.2.1.2. Erfassen der zu wartenden Anlagen und ihres Instandhaltungsbedarfs (z. B. Anlagenwert, installierte Leistung, Daten des Schmierplans, Betriebs-, Stillstands- und Ausfallzeiten).
 - 1.2.1.3. Erfassen der Lagerbestände, Lagerab- und -zugänge (z. B. Menge, Art, Wert, siehe 1.3.1.).
 - 1.2.1.4. Erfassen des Personals und dessen Kosten.
 - 1.2.1.5. Erfassen der ermittelten Analysedaten und deren Kosten.
 - 1.2.1.6. Erfassen der durchgeführten Instandhaltungsoperationen und deren Kosten.
- 1.2.2. Datenverarbeitung und -auswertung.
 - 1.2.2.1. Verarbeiten und Auswerten für die Lagerwirtschaft.
 - 1.2.2.2. Anstellen von inner- und außerbetrieblichen Wirtschaftlichkeitsvergleichen.
 - 1.2.2.3. Nachweisen, daß bestimmte betriebliche Auflagen beachtet wurden.
 - 1.2.2.4. Optimieren der Instandhaltung (VDI 3005) und Erstellen von Zuverlässigkeits- und Systemanalysen zur Verbesserung und Projektierung von Anlagen.
 - 1.2.2.5. Aufstellen und Optimieren von Instandhaltungsplänen.
 - 1.2.2.6. Festlegen von gezielten Ausbildungsförderungen und -maßnahmen.
 - 1.2.2.7. Beeinflussen von Normen, Standards und Richtlinien.
 - 1.2.2.8. Beraten des Tätigkeitsbereichs Einkauf.

1.3. Lagerwirtschaft

- 1.3.1. Festlegen der Art einzulagernder Güter, z. B. Schmierstoffe, Leergebinde, Schmiergeräte, Hilfsstoffe, Ersatzteile.

- 1.3.2. Auswerten der Bedarfsermittlung zum Optimieren der Menge einzulagernder Güter. Festlegen der Mindest- und Höchstbestände und ggf. der Erstentnahmetermine.
- 1.3.3. Festlegen der Anzahl, Lage und Größe der einzurichtenden Lager (Zentral- bzw. Haupt- und Zwischenlager) unter Berücksichtigung der Weg-Mengen-Situation.
- 1.3.4. Formulieren der Forderungen an Planung, Errichtung und Ausstattung der Lager unter Berücksichtigung von behördlichen Vorschriften (VDI 3009), wirtschaftlichen und betrieblichen Gesichtspunkten.
- 1.3.5. Festlegen des wirtschaftlichsten Güterflusses (Optimieren der Transportwege und -mittel).
- 1.3.6. Einflußnehmen auf die Zuordnung der Verantwortlichkeit für Lagerung und Ausgabe.
- 1.3.7. Festlegen und Überwachen der Eingangskontrollverfahren.
 - 1.3.8. Bestandsfortschreibung und Versorgung für Lager, die ausschließlich schmierungstechnischen Belangen dienen.
 - 1.3.9. Einflußnehmen auf Organisation und Organisationsmittel für Entnahme und Rücklauf (z. B. Entnahmeschein, dessen Laufweg und Kontrolle).
 - 1.3.10. Einflußnehmen auf Organisation und Organisationsmittel der Lagerversorgung (z. B. Kontrolle von Bestellungen außerhalb von Normen und Standards, außerhalb der festgelegten Bestände o. ä.).
 - 1.3.11. Auswerten der Lagerbewegungen nach Möglichkeiten zur Kostensenkung (z. B. Verbrauchssenkung bei Schmierstoffen und Verschleißteilen).
 - 1.3.12. Beraten der Lagerinstanzen bezüglich der gesetzlichen Vorschriften und anerkannten Regeln (z. B. Wasserhaushaltsgesetz; Mineralölsteuergesetz; VDI 3009).
 - 1.3.13. Überwachen der Sauberkeit, Kennzeichnung und Funktionstüchtigkeit von Schmiergeräten und Gebinden.

1.4. Zusammenarbeit mit dem Tätigkeitsbereich Einkauf

- 1.4.1. Bestimmen der Vorschriften, Richtlinien und Lieferbedingungen (siehe 1.1. Normung und Standardisierung), die für die einzelne Anfrage gelten und bei der Auftragserteilung wirksam werden.
 - 1.4.2. Veranlassen von Anfragen zur Information über Preise, Qualitäten und Liefertermine.
 - 1.4.3. Veranlassen von Bestellungen nicht lagerhaltiger Artikel (z. B. Schmierstoffe, Schmiergeräte).
 - 1.4.4. Beurteilen von Angeboten bezüglich der Qualitätseinstufung und der Liefertermine.
 - 1.4.5. Mitteilen von Beanstandungen, über die mit Lieferanten verhandelt werden muß.
 - 1.4.6. Entgegennehmen und Bearbeiten von Markthinweisen.

1.5. Organisation des Schmierdienstes

- 1.5.1. Festlegen der Struktur-Organisation.
 - 1.5.1.1. Festlegen, wie die Organisation des Schmierdienstes in die Unternehmerorganisation integriert werden soll.
 - Festlegen der Zuständigkeit für Planen, Veranlassen, Durchführen und Kontrollieren der Schmie-

- rung (eigene Stabsstelle für Tribotechnik, Instandhaltungsabteilung, Normenstelle, Technische Revisionsabteilung etc.).
- 1.5.1.2. Benennen eines Verantwortlichen und eines Stellvertreters.
- 1.5.2. Ermitteln des Arbeitsumfanges.
- 1.5.2.1. Erfassen und ggf. Verbessern der bisher geübten Schmierpraktiken.
- 1.5.2.2. Erfassen der vorhandenen Bedienungsanleitungen.
- 1.5.2.3. Erfassen von Anzahl und Art der Schmier- bzw. Reibstellen.
- 1.5.2.4. Erfassen von Sorten und Mengen der bisher eingesetzten Schmierstoffe.
- 1.5.2.5. Erfassen von Arten und Anzahl der bisher betriebsüblichen Schmiergeräte.
- 1.5.2.6. Ermitteln der bisherigen Berücksichtigung des Mineralölsteuer-, des Abfallgesetzes und weiterer Vorschriften.
- 1.5.3. Festlegen der Organisationsmittel (Formulare, Karteiwesen, Terminsteuerung, Zusammenarbeit etc.).
- 1.5.4. Planen und Vorbereiten.
- 1.5.4.1. Aufstellen von Schmierplänen (selbst, durch Hersteller, durch Fremdfirma) unter Benutzung von
- Betriebs- und Schmieranleitung.
 - Konstruktionsunterlagen der Maschinenhersteller.
 - Eigenen Unterlagen aus der Erfassung gemäß Punkt 1.5.2.
 - Daten über den Betriebsablauf im eigenen Betrieb und in fremden Betrieben.
 - Literatur.
- 1.5.4.2. Kennzeichnen der Schmierstellen, Schmiergeräte, Transportgefäße, Vorratsbehälter, Lagertanks etc. nach DIN 51 502.
- 1.5.4.3. Anbringen von Sinnbildern und textlosen Bedienungsschildern nach DIN 55 003.
- 1.5.4.4. Optimales Auswählen von Schmierverfahren.
- 1.5.4.5. Optimales Auswählen von Schmiergeräten.
- 1.5.5. Durchführen des Schmierdienstes.
- 1.5.5.1. Prüfen der Wirtschaftlichkeit und der Wirksamkeit verschiedener Formen der Strukturorganisation.
- 1.5.5.2. Auswählen des Wartungs- und Schmierpersonals oder Beraten bei der Auswahl je nach Unterstellungsverhältnis.
- 1.5.5.3. Ausgeben von Schmieranweisungen, ggf. Arbeitsanweisungen für andere Wartungsarbeiten, Verbrauchsmeldung, Mängelmeldung etc.
- 1.5.5.4. Überwachen des Schmierdienstes (Termine, fachliche Überwachung, Kosten etc.).
- 1.5.6. Veranlassen der Arbeitsvorbereitung, insbesondere Ermitteln von Arbeitszeitvorgaben für Wartungs- und Schmierarbeiten.
- 1.5.7. Technische Betreuung des Wartungs- und Schmierpersonals.
- 1.5.7.1. Ausrüsten mit Werkzeugen.
- 1.5.7.2. Entgegennehmen, Prüfen und Weiterleiten praktischer Erfahrungen.
- Pflegen der Kontakte von Wartungs- und Schmierpersonal zu anderen Mitarbeitern.
- 1.5.8. Festlegen des Instanzenweges für Mängelmeldungen des Wartungs- und Schmierpersonals sowie der Verantwortlichkeiten für die Mängelbeseitigung.
- 1.5.9. Planen und Durchführen von Maßnahmen auf längere Sicht.
- 1.5.9.1. Beeinflussen der Konstruktion von Ölumlaufanlagen.
- 1.5.9.2. Beachten aller Möglichkeiten und Gegebenheiten des Mineralölsteuer- und des Abfallgesetzes sowie weiterer Vorschriften.
- 1.5.9.3. Mitwirken bei der Maschinenbeschaffung und -umgestaltung.
- 1.5.9.4. Möglichst umfassende und frühzeitige Kenntnis von Verbesserungen aller Art verschaffen, diese u. U. weiter entwickeln, prüfen und dann einführen. (Organisation, Schmierverfahren, Konstruktion etc.).
- 1.5.9.5. Sicherstellen ausreichender Arbeitsqualität (Ausbildung, Weiterbildung, sach- und fachgerechte Feststellung des Arbeitsplatzwertes, der Entlohnung etc.).
- 1.5.9.6. Kontrollieren und Nachweisen des Erfolges. Organisation und Schmierdienst aufgrund festgestellter Erfolge oder Mißerfolge verbessern.
- 2. Technische Aufgaben**
- 2.1. Prüfen und Beurteilen von Reibstellen, Schmierstoffen, Schmiergeräten, Schmieranlagen und ihren Baugruppen**
- 2.1.1. Reibstellen.
- 2.1.1.1. Prüfen und Beurteilen der Reibstellen von angebotenen Anlagen anhand der vom Hersteller zu liefernden technischen Unterlagen nach tribotechnischen Vorschriften, Richtlinien und Lieferbedingungen (s. 1.1. und 1.4.).
- 2.1.1.2. Genehmigen oder Ablehnen der Herstellervorschläge, ggf. Ausarbeiten von Änderungswünschen.
- 2.1.1.3. Prüfen der Reibstellen angelieferter Anlagen auf Übereinstimmung mit den Forderungen.
- 2.1.1.4. Prüfen und Beurteilen der Reibstellen im Betrieb – besonders vor Ablauf der Gewährleistungspflicht – auf
- zulässige Toleranzen
 - Funktionstüchtigkeit
 - Verschleiß
 - Schmierungszustand
 - Verlustleistung.
- 2.1.1.5. Entscheiden über weitere Maßnahmen
- Zeitpunkt der nächsten Prüfung
 - Ändern des Instandhaltungsplanes
 - Instandsetzungsmaßnahmen
 - Beseitigung von Schwachstellen
 - Verlängern der Garantiezeit
 - Ändern der techn. Lieferbedingungen
 - Ändern der technischen Unterlagen.
- 2.1.1.6. Festlegen von Prüfmethode, Auswählen oder Anfertigen der erforderlichen Prüfgeräte, Planen und Durchführen von kontrollierten Versuchen in Labor und/oder Betrieb für störanfällige Reibstellen
- Prüfen und Beurteilen von Werkstoffpaarungen
 - Prüfen und Beurteilen von Schmierstoffzuführungen
 - Prüfen und Beurteilen von Schmierverfahren
 - Prüfen und Beurteilen von Schmierstoffen.
- 2.1.2. Schmierstoffe.
- 2.1.2.1. Festlegen von Prüfmethode, Auswählen der erforderlichen Prüfgeräte oder Planen und Durchführen von kontrollierten Betriebsversuchen zur
- Prüfung der stofflichen Zusammensetzung
 - Prüfen der physikalischen Eigenschaften
 - Prüfung des Verhaltens in Reibstellen, Schmieranlagen und -geräten.
- 2.1.2.2. Prüfen der auf dem Markt befindlichen Schmierstoffe anhand der Herstellerinformationen oder, falls erforderlich, nach den in 2.1.2.1. festgelegten Methoden. Ob diese Prüfungen zweckmäßiger im